**المستخلص عربي :**

المكونات البرمجية الجاهزة هي وحدات يمكن إعادة استخدامها ، وتبنى مستقلة (تطور عن طريق مطورين مختلفين مستخدمين لغات برمجة وأدوات وأجهزة مختلفة ) لتستخدم في بناء تطبيقات برمجية . إن الاحتياج للمقدرة على إعادة الاستخدام والمقدرة على الاستقلالية في البناء والمقدرة على الصيانة والتكيفية والتوزيع يدعموا بزوغ تكنولوجيا المكونات البرمجية الجاهزة .

إن التطوير بالاعتماد على المكونات البرمجية الجاهزة , يسبب تغيراً مرئياً لكيفية تطوير البرمجيات . حتى وقت قريب , لم يكن هناك طريقة قياسية للتعبير عن كيفية تعريف المكونات البرمجية الجاهزة , وما هو السطح البيني , وكيف يمكن أن تلتحم الأجزاء الصغيرة معاً بدلاً من هذا , كان يوجد منهجيات مختلفة , هذه القياسات الغير متوافقة سببت مشاكل مختلفة , مثلاً تشوش في السوق وتكام النظم والضعف وفرص النجاح التجاري .

وقد قبلت لغة النمذجة الموحدة كلغة قياسية , باستخدام لغة النمذجة الموحدة يكون من الأسهل تصميم ونمذجة النظم بالاعتماد على تكنولوجيا المكونات البرمجية الجاهزة . ومن أمثلة هذه النظم CORBA و OLEnterprise و Java Beans و DCOM , يقدم هذا العمل بيئة تطوير برمجية , تستخدم هذه البيئةفي تطوير تطبيقات أو أنظمة تعتمد على المكونات البرمجية الجاهزة .

بيئة تطوير النظم البرمجية تمتلك عدة أدوات هي : أدوات تحليل النظام وأدوات تصميم النظام , والموائمات ن وأدوات توليد كتابة البرامج . كل الأدوات تعتمد على مجموعة رموز لغة النمذجة الموحـدة , وتستخدم لبناء تطبيقات أو أنظمة معتمدة على البرمجيات الجاهزة .

في هذا العمل , قدمنا أداة التحليل التي هي أول أداة في البيئة . تتكون أداة التحليل من أداتين فرعيتين : الأداة الفرعية "حالة الاستخدام" وتستخدم لتحليل نظم برمجيات معتمدة على المكونات البرمجية الجاهزة , والأدة الفرعية " التحليل " . الأداة الفرعية " حالة الاستخدام " ترسم نموذج حالة الاستخدام لتطبيقات البرمجة الكائنية , وتطبيقات المكونات البرمجية الجاهزة . الأداة الفرعية " التحليل" يمكن أن ترسم النموذج التحليلي لتطبيق النظم المعتمدة على المكونات البرمجية الجاهزة أثناء تطويره .

وقد تم تنفيذ واختبار أداة التحليل المختلفة .

هذا العمل يقدم أيضاً أداة " تصميم " تستخدم لتصميم تطبيقات المكونات البرمجية الجاهزة .

الأداة المقترحة يمكن أن تستدعى بطريقتين : آلياً بارسال رسالة من أداة " التحليل " الموجودة في بيئة التطوير , أو من المستخدم .

**Abstract:**

Software components are ready-made units can be reused, and the adoption of an independent (evolution by different developers using programming languages ​​and different tools and equipment) for use in building software applications. The need for the ability to reuse and the ability to autonomy in the construction and maintenance and the ability to adaptive distribution and technology support the emergence of ready-made software components.

The development of software components based on the ready-made, causes a change visible to how to develop software. Until recently, there was no standard way to express how to define software components ready, and what is the user interface, and how it can lock onto the small parts together instead of this, there were different methodologies, these measurements are non-compliant have caused various problems, for example, confusion in the market and Ta systems, weaknesses and opportunities for commercial success.

Has been accepted as a standard modeling language standard, using the Unified Modeling Language is easier to design and modeling of systems based on the technology of software components ready. Examples of such systems and OLEnterprise CORBA and Java Beans and DCOM, this work provides a software development environment, use these Albeihfa the development of applications or systems rely on ready-made software components.

Development environment software systems has several tools are: system analysis tools and tools for system design, and N adapters and tools to generate writing programs. All the tools rely on a standard modeling language codes, used to build applications or systems based on ready-made software.

In this work, we have the analysis tool, which is the first tool in the environment. Analysis tool consists of two tools subgroups: sub-tool "use case" is used for the analysis of software systems based on ready-made software components, and sub-Aladh "analysis." Sub-tool "use case" draw a use case model for object oriented programming applications, and applications software components ready. Sub-utility "analysis" that could draw the model for the application of analytical systems based on ready-made software components during development.

Has been implemented and tested different analysis tool.

This work also provides a tool "design" is used to design the ready-made application software components.

Proposed tool can be called in two ways: automatically send email from an "analysis" in the development environment, or from the user.